

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭63-315210

⑤ Int. Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 昭和63年(1988)12月22日

B 29 C 33/42
B 22 D 17/22
// B 22 C 9/06
B 29 C 45/26

8415-4F
C-8414-4E
G-6977-4E
6949-4F

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑭ 発明の名称 設定可変移動コア金型

⑯ 特 願 昭62-118818

⑰ 出 願 昭62(1987)5月18日

⑱ 発 明 者 長 岡 幸 雄 神奈川県横浜市戸塚区戸塚町216番地 株式会社日立製作所戸塚工場内

⑲ 出 願 人 株式会社日立製作所 東京都千代田区神田駿河台4丁目6番地

⑳ 代 理 人 弁理士 小川 勝男 外1名

明 細 書

1. 発明の名称

設定可変移動コア金型

2. 特許請求の範囲

1. 製品の側面を形成する二組の相對設された移動コア、該移動コアの内側に交換可能に設けられ、製品の上面を形成する嵌合コア及び前記一組の移動コアの背面に交換可能にそれぞれ取付けられた複数の背板などを備える移動側型板と、該背板に接し、前記一組の移動コアを内側へ移動させる一組の相對設された斜面、該斜面にそれぞれ取付けられ、前記背板にかみ合つて移動コアを外側へ移動させる一組の傾斜プレート及び該傾斜プレートの内側に交換可能に設けられ、製品の下面を形成する嵌合コアなどを備える固定側型板とを組合せてなることを特徴とする設定可変移動コア金型。

3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は、プラスチック及びダイキャストなど

の成形用金型、特に一方向の寸法のみが異なり、形状が同一である二つの製品を成形するのに好適な金型に関するものである。

〔従来の技術〕

従来の金型は、特公昭59-37215号公報に記載されているように製品の外形寸法が異なる場合には、一部品・一型を製作していた。また製品の一部の寸法が異なる場合でも、一部分の入駒あるいは移動コアの交換で実施していた。

〔発明が解決しようとする問題点〕

上記従来例では、一部品一型製作が原点になっており、一台の金型で寸法の異なる二つの製品を生産することが至難である。一方、製品の一部の寸法が異なる場合に使用されている交換用の入駒又は移動コアは、形状が複雑であるから、金型製作費及び製作期間の大幅な増加を招くばかりでなく、その交換に多大の工数及び設置スペースを要するという問題があった。

本発明は、可動側型板の移動コアの設定位置変更を、該コアの背板及び可動側・固定側両型板の

両嵌合コアの交換により行い、金型本体と移動コアを共用化して製品形状の同一化をはかることにより、一台の金型で寸法の異なる複数の製品を生産できる設定可変移動コア金型を提供することを目的とする。

〔問題点を解決するための手段〕

上記問題点は、二組の相對設された移動コア、該移動コアの内側に交換可能に設けた嵌合コア及び前記一組の移動コアの各背面に交換可能に取付けた複数の背板を備える移動側型板と、該背板に嵌合し、前記一組の移動コアを内側へ移動させる一組の相對設された斜面、該両斜面にそれぞれ取付けられ、前記背板にかみ合つて移動コアを外側へ移動させる一組の傾斜プレート及び該傾斜プレートの内側に交換可能に設けられた嵌合コアを備える固定側型板とを組合せることにより解決される。

〔作用〕

移動側型板と固定側型板とを組合せると、後者の斜面は前者の移動コアに取付けた背板に接し、

れている。又、可動側型板1には、移動コア2, 3の摺動後退端面に、移動コア初期設定プレート10及び摺動駆動用スプリング11を介して初期設定ボルト9が取付けられている。

一方、第2図(A)に示す固定側型板15は、前記移動コア2, 3の背板7, 8に接し、移動コア2, 3を固定側型板15の中央部へ移動させる一組の相對設された斜面16, 16と、該斜面16, 16の内側に交換可能に設けられ、製品の下面を形成する嵌合コア18を備えている。又、前記両斜面16には、第3図に示すように移動コア2, 3の両背板8とかみ合い、移動コア2, 3を固定側型板15の中央部から外側へ移動させる傾斜プレート17が取付けられている。

上述した可動側型板1と固定側型板15を組合せ、第4図に示すように嵌合コア18, 6を積み重ねると共に、固定側型板15の斜面16に取付けた傾斜プレート17と、移動コア3に取付けた背板8をかみ合せると(第3図参照)、移動コア3は前記斜面16上を摺動して型板15の中央部

該移動コアを固定側型板の中央部へ移動させようとする。一方、前記斜面に取付けた傾斜プレートは、移動コアの背板とかみ合い、該移動コアを固定側型板の中央部から外側へ移動させようとする。

上記移動コアの設定位置は、該コアに取付けた背板及び上記両型板の嵌合コアを交換することにより変更できるので、金型本体と移動コアの共用化をはかることが可能である。

〔実施例〕

以下、本発明の一実施例を図面について説明する。第1図(A)(B)は可動側型板及び交換用嵌合コアを示す斜視図、第2図(A)(B)は固定側型板及び交換用嵌合コアを示す斜視図である。

第1図(A)において、可動側型板1は、製品の側面を形成する二組の相對設された移動コア2, 3及び4, 5と、該移動コア2~5の内側に交換可能に設けられ、製品の上面を形成する嵌合コア6とからなり、前記移動コア2, 3の各背面には、金型の型開き及び型締め動作により、移動コア2, 3を動作させる背板7, 8が交換可能に取付けら

から外側へ移動する。ついで、前記設定プレート10、スプリング11及び設定ボルト9により、移動コア3を初期設定位置に設置する。

次に移動コア3の設定位置を変更する場合には、第5図に示す状態とする。すなわち、第4図に示す背板7, 8(図示せず)を背板19, 20(図示せず)に交換すると共に、嵌合コア18, 6を移動コア3の設定量に合わせた嵌合コア22, 21に変換する。この交換により、移動コア3は型板15の中央部へ移動するから、所定量寸法が異なる製品側面を形成することが可能である。

同様に反対側の移動コア2も上記と同機構により、所定量寸法が異なる製品側面を形成することができるので、製品の幅寸法は所定量寸法(背板8, 19の厚さの差)の2倍異なるものができる。

上記の説明は、移動コア2, 3側のみについて述べたが、移動コア4, 5側も移動コア2, 3側に準じた構造とすることにより、上・下方向の寸法が異なる製品を實現することが可能である。

〔発明の効果〕

以上説明したように、本発明によれば、移動コアの背面に取付けた背板及び該背板に対応して設けた嵌合コアを交換することにより、金型本体(ダイセット部)と移動コアを共用化させ、同一金型で複数の製品を生産することができる。したがって、金型の製作費と製作期間を大幅に低減すると共に、金型設置スペースの縮小をはかることができる。

定側型板、16……斜面、17……傾斜プレート。

4. 図面の簡単な説明

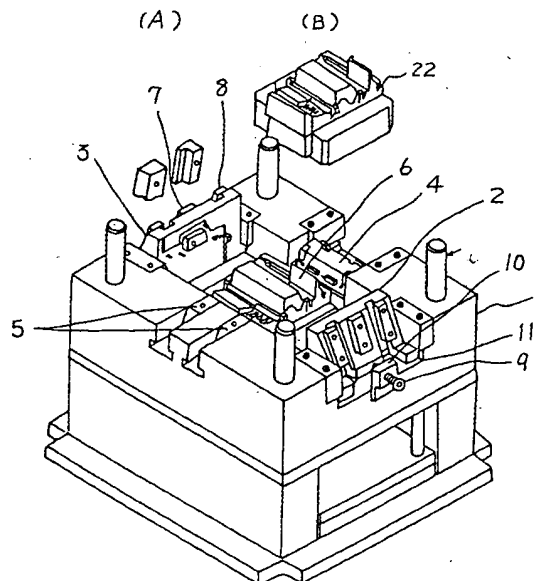
第1図(A)及び第2図(A)は本発明の一実施例における可動側型板及び固定側型板の斜視図、第1図(B)及び第2図(B)は可動側型板及び固定側型板のそれぞれの交換用嵌合コアを示す斜視図、第3図は第1図(A)における移動コアと背板及び傾斜プレートとの関係を示す斜視図、第4図及び第5図は製品寸法の異なる金型の嵌合コアと移動コア及び背板との関係を示す断面図である。

符号の説明

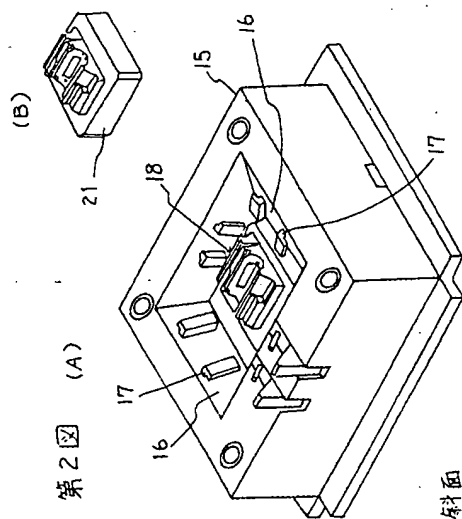
1……可動側型板、2～5……移動コア、6，
18……嵌合コア、7，8……背板、15……固

代理人 弁理士 小川勝男

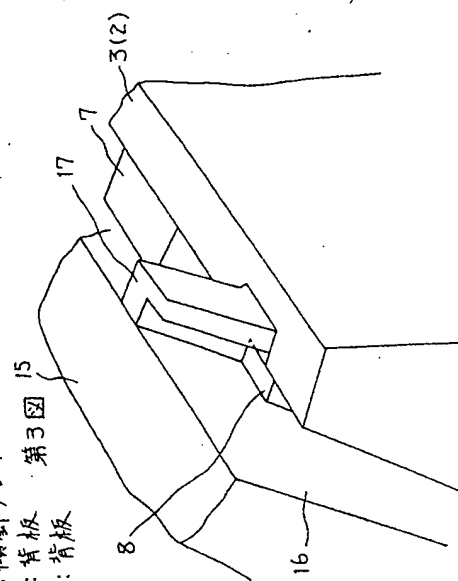
第1図



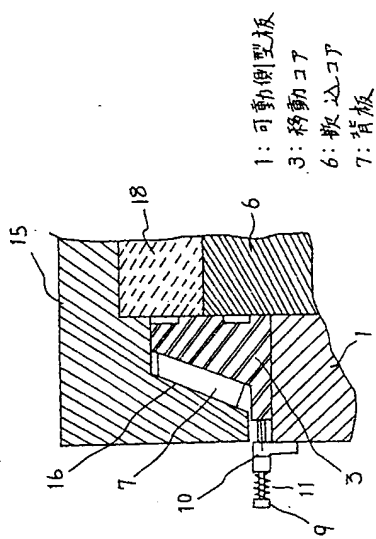
2 移動コア	7 背板	10 初期設定プレート
3 移動コア	8 背板	17 傾斜プレート
6 嵌合コア	9 初期位置設定ボルト	18 嵌合コア



16: 斜面
17: 傾斜プレート
19: 背板
20: 背板



第4図



1: 可動側型板
3: 移動コア
6: 板込コア
7: 背板
9: 初期設定ボルト
10: 移動コア初期設定プレート
11: スプリング
15: 型板
16: 斜面

第5図

